

 Côte d'Ivoire - Normalisation	Règlement Particulier – CPCC – EE/EnR	Code Date : décembre 2021 Page 1 sur 13
	Annexe Technique – Technicien des systèmes photovoltaïques	
COMPETENCES	Référentiel Métier/Compétences	

Date de mise à jour : 19. 01. 2022

Table des matières

1. Objet et domaine d'application	3
2. Documents de référence	3
3. Définitions et abréviation	3
4. Fiche métier : Technicien des systèmes photovoltaïques	4
5. Fiches de compétences	8
5.1. Compétences requises pour le technicien d'étude des systèmes PV	8
5.2. Compétences requises pour l'installateur de système PV raccordé au réseau	10
5.3. Compétences requises pour l'installateur de système PV autonome	11
5.4. Compétences requises pour l'installateur de système de pompage photovoltaïque .	12
6. Références bibliographiques	13

 Côte d'Ivoire - Normalisation	Règlement Particulier – CPCC – EE/EnR	Code Date : décembre 2021 Page 2 sur 13
	Annexe Technique – Technicien des systèmes photovoltaïques	
COMPETENCES	Référentiel Métier/Compétences	

Membres du comité particulier de certification des compétences

"Métiers de l'efficacité énergétique (EE) et des Energie renouvelables (EnR)" – CPCC – EE/EnR

Président : M. CISSE Almamy (METFPA / IGETP)

Secrétariat : M. Adama SANGARE (CODINORM)

Mr	AKOI Kouamé	MINEDD	
Mr	AMOAKON Jean Marcel	CODINORM	
Mr	AMON Boni Aimé	AGEFOP	
Mr	BORAUD Edi	Plateforme des PME	
Mr	BOURE W. Kévin	MIMPE	
Mr	CISSE A. Kader	CELEC-CI	
Mr	COBINAH Jean-Jacques,	Plateforme des PME	
Mr	COULIBALY Zié Seydou	MINEDD / DGDD	
Mme	DIANE T. Pinda	Plateforme des PME	
Mr	DODOU Aka Franck	INP-HB / RESER	
Mr	KOTIA Yapo Anastase	LBTP / DCIE	
Mr	KOUADIO Kan Julien	LBTP / SECUREL	
Mme	KOUADIO Mohemin Oriane	RESER / UEMOA	
Mr	KOUAME Kouassi Paul Fabrice	IPNETP	
Mr	KOUMAN Claude Thierry	LANEMA	
Mme	KOUYATE Yakiéma	Plateforme des PME	
Mr	KRAH Yao Anatole	AGEFOP	
Mr	LEDJOU Amessan Benoît	MIMPE	
Mr	N'DINDIN Franck	MMPE / DGE	
Mr	N'gokoualé FOFANA	ITC-ELECTRIQUE	
Mr	N'GUESSAN N'ZI	L. P. Jacquville	
Mr	OUATTARA Abdoulaye	I N S	
Mme	OUATTARA Makamissa	I N S	
Mr	SANOGO Saugha A. Alain	MESRS / DGQE – DAQN	
Mr	SIDIBE Brahim	METFPA / DFPI	
Mr	SOMBO Arnaud	ANARE – CI	
Mr	SORO Salifou	CFP de Korhogo	
Mr	TOUATON G. Nicaise	DGQE / S/D Normes	
Mr	YAO Kouamé Roberson	IPNETP	
Mr	YEO Emmanuel	Plateforme des PME	

Mr	BAVOUX Raphaël	GIZ – PROFERE	invité
Mr	KOFFI Serge	GIZ PROFERE	invité
Mr	KOUAME Kouamé Jean Jacques	GIZ PROFERE	invité
Mr	LABIDI Jaouhar	AT – PROFERE	invité
Mr	OYEDELE Sampson	AT – PROFERE	invité
Mme	QUILLIARD D. Reine	GIZ – PROFERE	invité
Mr	SAMPSON OYEDELE	AT – PROFERE	invité, Référent TechnPV
Mme	SCHMIDT Carola	PFPISPV	Invitée
Mr	SEYE Bi Gouré Henri	AT – PROFERE	Invité, Référent ProEE
Mr	YAO N'ssibah Jonas	GIZ – PROFERE	invité

Membres du Groupe de travail

"Métier : Technicien des systèmes photovoltaïques (PV)" – GT – PV

Président : Dr SAMPSON OYEDELE (Plateforme des PME)

Secrétariat : M. Adama SANGARE (CODINORM)

Mr	AMOAKON Jean Marcel	CODINORM	Expert/invité
Mr	AMON Boni Aimé	AGEFOP	Expert/invité
Mr	COBINAH Jean-Jacques	Plateforme des PME	Professionnel
Mme	DIANE Pinda	Plateforme des PME	Professionnel
Mr	KOUADIO Kan Julien	LBTP	Professionnel
Mr	KOUAME Jean Claude	AGEFOP	Expert/invité
Mr	M. FOFANA N'gokoualé	ITC-ELECTRIQUE	Professionnel
Mr	M. SIDIBE Brahim	DFPI/METFPA	Professionnel
Mr	SOMBO Arnaud	ANARE-CI	Professionnel
Mr	YAO Kouamé Roberson	IPNETP	Professionnel

 Côte d'Ivoire - Normalisation	Règlement Particulier – CPCC – EE/EnR	Code Date : décembre 2021 Page 3 sur 13
	Annexe Technique – Technicien des systèmes photovoltaïques	
COMPETENCES	Référentiel Métier/Compétences	

1. Objet et domaine d'application

Le référentiel de Métier / Compétences est élaboré pour assurer le management des ressources associées à un métier. Il se structure en deux parties :

- La première (la fiche métier) qui matérialise le process et répertorie l'ensemble des activités, les domaines d'intervention, ainsi que les emplois possibles.
- La seconde (les fiches compétences) qui décrivent l'ensemble des compétences idéalement requises pour exercer le métier ou occuper un poste.

Le présent document s'applique aux candidats et aux intervenants pour les Certifications de compétence de **Technicien des systèmes photovoltaïques**.

2. Documents de référence

- Code du travail
- Code d'électricité

3. Définitions et abréviation

Un **métier** est d'abord

L'exercice par une personne d'une **activité** dans un **domaine professionnel**, en vue d'une rémunération.

La **compétence** est une **qualification professionnelle**.

Aptitude à mettre en pratique des connaissances et un savoir-faire pour obtenir les résultats escomptés

Elle se décline en savoirs (connaissances), en savoir-faire (pratiques) et en savoir-être (comportements relationnels) ainsi qu'en des aptitudes physiques. Elle est acquise, mise en œuvre ou non sur le poste pour remplir les tâches qui sont attendues.

Habilité :

L'**habileté** désigne une capacité, une aptitude acquise à réaliser un acte, une tâche ou un travail particulier.

Qualité de quelqu'un **qui est** capable de réaliser un acte avec une bonne adaptation psychomotrice au **but** poursuivi

 Côte d'Ivoire - Normalisation	Règlement Particulier – CPCC – EE/EnR	Code Date : décembre 2021 Page 4 sur 13
	Annexe Technique – Technicien des systèmes photovoltaïques	
COMPETENCES	Référentiel Métier/Compétences	

4. Fiche métier : Technicien des systèmes photovoltaïques

Code du métier :		
SECTEUR : Electricité Gaz et Eau		
FILIÈRE / SOUS SECTEUR : Energie renouvelable (EnR)		
DOMAINE PROFESSIONNEL : Artisans / Techniciens, Ingénierie		
1	Intitulé du métier	Technicien des systèmes photovoltaïques
1.1	Autres appellations	<ul style="list-style-type: none"> ◆ Technicien solaire photovoltaïques ◆ Technicien spécialisé en énergie solaire photovoltaïque
1.2	Emplois possibles (profil)	<ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Installateur de panneaux solaires photovoltaïques <input type="checkbox"/> Installateur solaire photovoltaïques <input type="checkbox"/> Électricien des systèmes photovoltaïques <input type="checkbox"/> Installateur maintenancier des systèmes photovoltaïques <input type="checkbox"/> Technico-commercial photovoltaïque <input type="checkbox"/> Installateur de centrale solaire <input type="checkbox"/> Vendeur d'équipement du solaire <input type="checkbox"/> Installateur de chauffe-eau solaire <input type="checkbox"/> Installateur de climatiseur solaire <input type="checkbox"/> Électricien Photovoltaïque <input type="checkbox"/> Maintenancier photovoltaïque <input type="checkbox"/> Technicien d'étude des systèmes photovoltaïques
1.3	Métiers / Emplois liés	<p>Il a une relation fonctionnelle en interne avec tous les responsables des autres services de l'entreprise. En externe, il a une relation fonctionnelle avec les fournisseurs et les sous-traitants ainsi que l'administration.</p> <p>Indispensables</p> <ul style="list-style-type: none"> • Demandeur, maître d'ouvrage (du client) • Chef de chantier <p>Recommandés</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maçon • Ferronnier • Chef d'équipe électricité • Électricien de bâtiment • Electricien industriel • Technicien en Froid • Technicien en génie civil • Coffreur • Fabricant, concepteur, fournisseur de produit PV
1.4	Métiers ou Emplois proches (évolution)	<p>Technique</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ingénieur, technicien <p>Gestion managériale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Chef d'équipe, • Chef de chantier • Chargé d'affaire • Conducteur de travaux, Responsable de travaux • -Chargé de projet solaires photovoltaïques
1.5	Définition du métier	<p>Le technicien des systèmes photovoltaïques effectue l'étude technique et/ou la réalisation des systèmes photovoltaïques</p> <p>Dans le cadre de son travail, il oriente, conseille son client réalise et supervise les travaux.</p>

COMPETENCES

Référentiel Métier/Compétences

<p>2</p>	<p>Champ d'application (Domaines d'interventions)</p>	<p>Les systèmes photovoltaïques sur lesquels il intervient sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Systèmes photovoltaïques autonomes (off grid) - Systèmes photovoltaïques raccordé au réseau (on grid) - Systèmes de pompage photovoltaïque
<p>3</p>	<p>PROCESS (Ensemble /Activités Interventions /Taches)</p>	<p>Les interventions peuvent se décomposer en :</p> <p>ETUDES TECHNIQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Visiter des sites des travaux (Gisement solaire, Etude de l'ombrage, Logistique,...) - Identifier des équipements électriques ainsi que des modes de fonctionnement de ces derniers par échanges avec le client, déterminer le profil énergétique - Effectuer des prises de mesures pour chaque équipement électrique ne possédant pas de plaque signalétique - Dimensionnement des systèmes photovoltaïques autonomes - Dimensionner des systèmes photovoltaïques de pompage solaire - Dimensionner des systèmes photovoltaïques raccordé au réseau - Choisir les équipements - Réaliser les différents schémas électrique (Schémas de puissance, de commande, d'implantation ...) - Gérer les Relations avec les sous-traitants et les fournisseurs - Exploiter des logiciels de conception et de gestion des installations photovoltaïques - Confectionner le dossier technique du système photovoltaïque - Rédiger le rapport de conception du système photovoltaïque - Effectuer la veille technologique <p>APPROVISIONNEMENT / FOURNITURE / ACHAT / STOCKAGE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Evaluer les offres des fournisseurs, sous-traitants et fabricants - Acheter du matériel photovoltaïque, électriques et hydraulique - Stocker le matériel photovoltaïque, électrique et hydraulique <p>INSTALLATION DES SYSTEMES PHOTOVOLTAÏQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Préparer les travaux d'installation et le poste de travail - Lire et interpréter des schémas et des plans en relation avec le métier - Installer un système photovoltaïque autonome - Installer un système photovoltaïque raccordé au réseau - Installer un système photovoltaïque de pompage - Réaliser les tests, contrôles et mise en service <p>SUIVI ET MAINTENANCE DES SYSTEMES PHOTOVOLTAÏQUES</p> <ul style="list-style-type: none"> - Élaborer un programme de maintenance préventive - Élaborer les différents documents de maintenance - Rédiger des Protocoles de détection des défauts et planifier les interventions de maintenance corrective - Réaliser les tests du système et remise en service - Rédiger le rapport d'incident <p>HYGIENE SECURITE ET ENVIRONNEMENT</p> <ul style="list-style-type: none"> - Appliquer les mesures de la santé et sécurité au travail - Identifier les exigences environnementales relatives aux installations photovoltaïques - Mettre en œuvre des mesures de protection de l'environnement lors du cycle de vie d'un projet photovoltaïque ; - Veiller à la sécurité des biens et des personnes

COMPETENCES

Référentiel Métier/Compétences

4	Moyens techniques (Plateau Technique)	<p>MATERIELS ET EQUIPEMENTS :</p> <p>Indispensables :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ordinateur avec logiciels dédiés au systèmes solaires photovoltaïques - Caisse à outils électricien (tournevis, testeur ; marteau, clés, ...) - Équipements de Protection Individuelle électricien (EPI) - Équipements de Protection Collectif électricien (EPC) - Niveau, mètre, inclinomètre, Appareil portable analyseur de masque Pince à sertir cosse batterie Pince à sertir MC 4 Lot Étiquettes autocollantes de signalisation photovoltaïque, échelle, escarbot, Multimètre CA-CC 1000V, Boussole <p>Recommandés :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Solari mètre, Mégohmmètre, Telluromètre, Testeur de DDR, Thermomètre digital, Contrôleur mesureur de terre et de continuité, Caméra infrarouge, Agrafeuse à câbles, Testeur de différentiel, Thermographe, Simulateur solaire, etc. <p>SUPPORTS : Documentation technique,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Recueil de normes sur les installations électriques, - Guide d'installation électrique ... - Document constructeur ... - Normes : NF-C 15 100 et séries - Norme : NF-C 18-510 - Norme UTE C15-712, Norme UTE C15-712-1, Norme UTE C15-712-2 - Protection contre l'incendie - Règlement de sécurité contre les risques d'incendies d'incendie et de panique - Certificat de conformité des équipements <p>DOCUMENT FORTEMENT RECOMMANDEE</p> <ul style="list-style-type: none"> - Contrat d'assurance (risque d'incendie, accident professionnel) - Attestation de conformité (matériel et équipement) <p>ESPACES/LOCAUX TECHNIQUES : Chantier, bâtiment, champ photovoltaïque, usine, espace d'étendue d'eau, bureau d'étude</p> <p>CONSOMMABLE ET FOURNITURES : dominos, câbles, attaches, borniers, MC 4, cosse batterie ...</p> <ul style="list-style-type: none"> • ÉQUIPE : (Voir emplois liées 1.3)
5	Attitudes (Savoir-être)	<p>Être capable de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Communiquer, prendre des initiatives, travailler en équipe, s'adapter aux nouvelles technologies, travailler méthodiquement et avec rigueur, transmettre son savoir, sens de l'organisation, gérer une équipe, respecter des normes de sécurité, avoir le souci de l'éthique professionnelle, s'adapter à différentes situations imprévues, respecter des programmes et des planifications. - Travailler dans des conditions particulières (sollicité à des efforts physiques et soumis à des facteurs de stress engendrés par le respect strict des règles de sécurité, de la réglementation, des normes techniques, des délais, des préconisations à la quantité et à la qualité du travail à faire)
6	Conditions d'accès au métier	<ul style="list-style-type: none"> - Voir le Référentiel d'évaluation de chaque compétence à certifier

 Côte d'Ivoire - Normalisation	Règlement Particulier – CPCC – EE/EnR	Code Date : décembre 2021 Page 7 sur 13
	Annexe Technique – Technicien des systèmes photovoltaïques	
COMPETENCES	Référentiel Métier/Compétences	

7	Certificats délivrés	<p>Niveau 3 (BEPC / BEP)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificat d'installateur de système PV raccordé au réseau (P1) • Certificat d'installateur de système PV autonome (P2) • Certificat d'installateur de système de pompage photovoltaïque (P3) <p>Niveau 4 (BAC / BT)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificat de technicien d'étude des systèmes PV (P4) • Certificat d'installateur maintenancier • Certificat d'auditeur des systèmes photovoltaïques
----------	----------------------	--

 Côte d'Ivoire - Normalisation	Règlement Particulier – CPCC – EE/EnR	Code Date : décembre 2021 Page 8 sur 13
	Annexe Technique – Technicien des systèmes photovoltaïques	
COMPETENCES	Référentiel Métier/Compétences	

5. Fiches de compétences

5.1. Compétences requises pour le technicien d'étude des systèmes PV

Le technicien d'étude des systèmes PV (TE-PV) effectue toutes les activités (Etude technique, Achat, installation et Maintenance) techniques de mise en œuvre des systèmes photovoltaïques.

Dans le cadre de son travail, il oriente, conseille son client réalise et supervise les travaux.

Compétences de base	
Savoir-faire	Savoirs liés
ETUDES TECHNIQUES <ul style="list-style-type: none"> ➤ Réaliser de les travaux préliminaires à l'installation d'un système solaire photovoltaïque <ul style="list-style-type: none"> - Réaliser les travaux préliminaires à l'installation d'un système photovoltaïque (Visiter des sites des travaux (Gisement solaire, Etude de l'ombrage, Logistique, ...) - Identifier des équipements électriques ainsi que les modes de fonctionnement de ces derniers par échanges avec le client, déterminer le profil énergétique - Effectuer des prises de mesures pour chaque équipement électrique ne possédant pas de plaque signalétique ; ➤ Dimensionnement des systèmes photovoltaïques autonomes ➤ Dimensionner des systèmes photovoltaïques de pompage solaire ➤ Dimensionner des systèmes photovoltaïques raccordé au réseau ➤ Exploiter des logiciels de conception et de gestion des installations photovoltaïques ➤ Confectionner le dossier technique du système photovoltaïque ➤ Effectuer les différents schémas électrique (Schémas de puissance, de commande) et schéma d'implantation, ➤ Réaliser des études de faisabilité économique ➤ Effectuer la veille technologique <ul style="list-style-type: none"> - Rechercher des informations et données pertinentes - Exploiter les informations et données recueillies 	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche documentaire sur l'ensoleillement d'un site • Notions de logistique • Notion de sécurité • Notions d'électricité et appareils de mesure • Notions d'hydraulique <p>Normes : NF-C 15 100 et séries Norme : NF-C 18-510 Norme UTE C15-712, Norme UTE C15-712-1, Norme UTE C15-712-2</p> <ul style="list-style-type: none"> • Description des différentes technologies des équipements photovoltaïques autonome (Panneau, Régulateur, Batteries, ...) • Description des différentes technologies des équipements photovoltaïques connectés au réseau • Description des différentes technologies des équipements photovoltaïques de pompage solaire • Notions de calculs • Connaître les normes et réglementations des systèmes photovoltaïques et électriques • Tracer/Dessiner les schémas électriques et d'implantation • Calcul des coûts de réalisation (CAPEX) et d'exploitation (OPEX) • Connaître les logiciels de dimensionnement des systèmes photovoltaïques (Autocad, Pvsyst, Sam etc.....)
APPROVISIONNEMENT / FOURNITURE / ACHAT / STOCKAGE <ul style="list-style-type: none"> ➤ Gérer les échanges avec les sous-traitants et les fournisseurs ➤ Stocker le matériel photovoltaïque, électrique et hydraulique 	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les techniques et méthodes de négociations • Connaître les techniques de communication
INSTALLATION DES SYSTEMES PHOTOVOLTAÏQUES <ul style="list-style-type: none"> ➤ Préparer les travaux d'installation et le poste de travail ➤ Interpréter les documents techniques : plans, schémas électriques, dossier technique, normes, fiches techniques, notices, guides et manuels des fabricants ➤ Installer un système photovoltaïque autonome ➤ Installer un système photovoltaïque raccordé au réseau ➤ Installer un système photovoltaïque de pompage 	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation de chantier • Notions de boucles d'induction appliquée aux panneaux solaire • Méthodologie de câblage électrique • Notion de plomberie • Notions de construction métallique • Utiliser les outillages électriques et de plomberie • Méthodologie de lestage du champ photovoltaïque • Méthodologie de montage de la structure pour panneaux photovoltaïques
SUIVI ET MAINTENANCE DES SYSTEMES PHOTOVOLTAÏQUES <ul style="list-style-type: none"> ➤ Exécuter un programme de maintenance préventive ➤ Exécuter un programme de maintenance corrective 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des appareils de mesure et de contrôle de maintenance (Thermographe, ...) • Notions de maintenance

 Côte d'Ivoire - Normalisation	Règlement Particulier – CPCC – EE/EnR	Code Date : décembre 2021 Page 9 sur 13
	Annexe Technique – Technicien des systèmes photovoltaïques	
COMPETENCES	Référentiel Métier/Compétences	

HYGIENE SECURITE ET ENVIRONNEMENT <i>Nota bene : Les questions d'hygiène, de santé et de sécurité sont des exigences dans la pratique de ce métier (donc obligatoirement réinvestis dans le développement des autres compétences)</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les EPIs et les EPCs • Connaître la prise de terre • Propreté du cadre de travail • Notions de secourisme • Connaître la technologie des appareils de protection (disjoncteur, parafoudre, ...)
Compétences spécifiques	
•	

Compétences complémentaires	
Savoir-faire	Savoirs
<ul style="list-style-type: none"> • Gérer les équipes • Réaliser une veille normative, réglementaire et technologique 	<ul style="list-style-type: none"> • Notions de gestion d'une équipe de travail

Savoir-être (Attitudes)

Voir fiche métier

 Côte d'Ivoire - Normalisation	Règlement Particulier – CPCC – EE/EnR	Code Date : décembre 2021 Page 10 sur 13
	Annexe Technique – Technicien des systèmes photovoltaïques	
COMPETENCES	Référentiel Métier/Compétences	

5.2. Compétences requises pour l'installateur de système PV raccordé au réseau

L'installateur de système PV raccordé au réseau (IMPV-Raccordé) exécutive les activités d'installation et de maintenance des systèmes photovoltaïques raccordés au réseau.

Compétences de base	
Savoir-faire	Savoirs liés
ETUDES TECHNIQUES	
APPROVISIONNEMENT / FOURNITURE / ACHAT / STOCKAGE ➤ Stocker le matériel photovoltaïque, électrique et hydraulique	•
INSTALLATION DES SYSTEMES PHOTOVOLTAÏQUES ➤ Préparer les travaux d'installation et le poste de travail ➤ Interpréter les documents techniques : plans, schémas électriques, dossier technique, normes, fiches techniques, notices, guides et manuels des fabricants ➤ Installer un système photovoltaïque raccordé au réseau	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation de chantier • Notions de boucles d'induction appliquée aux panneaux solaire • Méthodologie de câblage électrique • Notions de construction métallique • Utiliser les outillages électriques • Méthodologie de lestage du champ photovoltaïque • Méthodologie de montage de la structure pour panneaux photovoltaïques
SUIVI ET MAINTENANCE DES SYSTEMES PHOTOVOLTAÏQUES ➤ Exécuter un programme de maintenance préventive ➤ Exécuter un programme de maintenance corrective	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des appareils de mesure et de contrôle de maintenance (Thermographe, ...) • Notions de maintenance
HYGIENE SECURITE ET ENVIRONNEMENT ➤ Appliquer les mesures de santé et de sécurité des biens et des personnes ➤ Appliquer les mesures de protection de l'environnement lors du cycle de vie d'un projet photovoltaïque ; ➤ Appliquer les mesures de protection électrique et Photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les EPIs et les EPCs • Connaître la prise de terre • Propreté du cadre de travail • Notions de secourisme • Connaître la technologie des appareils de protection (disjoncteur, parafoudre, ...)
Compétences spécifiques	
	•

Compétences complémentaires	
Savoir-faire	Savoirs
• Travailler en équipe	• Notions de travail en équipe

Savoir-être (Attitudes)

Voir fiche métier

 Côte d'Ivoire - Normalisation	Règlement Particulier – CPCC – EE/EnR	Code Date : décembre 2021 Page 11 sur 13
	Annexe Technique – Technicien des systèmes photovoltaïques	
COMPETENCES	Référentiel Métier/Compétences	

5.3. Compétences requises pour l'installateur de système PV autonome

L'installateur de système PV autonome (IMPV-Autonome) exécute les activités d'installation et de maintenance des systèmes photovoltaïques autonome.

Compétences de base	
Savoir-faire	Savoirs liés
ETUDES TECHNIQUES	
APPROVISIONNEMENT / FOURNITURE / ACHAT / STOCKAGE ➤ Stocker le matériel photovoltaïque, électrique et hydraulique	•
INSTALLATION DES SYSTEMES PHOTOVOLTAÏQUES ➤ Préparer les travaux d'installation et le poste de travail ➤ Interpréter les documents techniques : plans, schémas électriques, dossier technique, normes, fiches techniques, notices, guides et manuels des fabricants ➤ Installer un système photovoltaïque autonome	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation de chantier • Notions de boucles d'induction appliquée aux panneaux solaire • Méthodologie de câblage électrique • Notions de construction métallique • Utiliser les outillages électriques • Méthodologie de lestage du champ photovoltaïque • Méthodologie de montage de la structure pour panneaux photovoltaïques
SUIVI ET MAINTENANCE DES SYSTEMES PHOTOVOLTAÏQUES ➤ Exécuter un programme de maintenance préventive ➤ Exécuter un programme de maintenance corrective	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des appareils de mesure et de contrôle de maintenance (Thermographe, ...) • Notions de maintenance
HYGIENE SECURITE ET ENVIRONNEMENT ➤ Appliquer les mesures de santé et de sécurité des biens et des personnes ➤ Appliquer les mesures de protection de l'environnement lors du cycle de vie d'un projet photovoltaïque ; ➤ Appliquer les mesures de protection électrique et Photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les EPIs et les EPCs • Connaître la prise de terre • Propreté du cadre de travail • Notions de secourisme • Connaître la technologie des appareils de protection (disjoncteur, parafoudre, ...)
Compétences spécifiques	
	•

Compétences complémentaires	
Savoir-faire	Savoirs
<ul style="list-style-type: none"> • Travailler en équipe 	<ul style="list-style-type: none"> • Notions de travail en équipe

Savoir-être (Attitudes)

Voir fiche métier

 Côte d'Ivoire - Normalisation	Règlement Particulier – CPCC – EE/EnR	Code Date : décembre 2021 Page 12 sur 13
	Annexe Technique – Technicien des systèmes photovoltaïques	
COMPETENCES	Référentiel Métier/Compétences	

5.4. Compétences requises pour l'installateur de système de pompage photovoltaïque

L'installateur de système PV de pompage (IMPV-Pompage) exécute les activités d'installation et de maintenance des systèmes photovoltaïques de pompage.

Compétences de base	
Savoir-faire	Savoirs liés
ETUDES TECHNIQUES	
APPROVISIONNEMENT / FOURNITURE / ACHAT / STOCKAGE ➤ Stocker le matériel photovoltaïque, électrique et hydraulique	•
INSTALLATION DES SYSTEMES PHOTOVOLTAÏQUES ➤ Préparer les travaux d'installation et le poste de travail ➤ Interpréter les documents techniques : plans, schémas électriques, dossier technique, normes, fiches techniques, notices, guides et manuels des fabricants ➤ Installer un système photovoltaïque de pompage	<ul style="list-style-type: none"> • Organisation de chantier • Notions de boucles d'induction appliquée aux panneaux solaire • Méthodologie de câblage électrique • Notion de plomberie • Notions de construction métallique • Utiliser les outillages électriques et de plomberie • Méthodologie de lestage du champ photovoltaïque • Méthodologie de montage de la structure pour panneaux photovoltaïques
SUIVI ET MAINTENANCE DES SYSTEMES PHOTOVOLTAÏQUES ➤ Exécuter un programme de maintenance préventive ➤ Exécuter un programme de maintenance corrective	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser des appareils de mesure et de contrôle de maintenance (Thermographe, ...) • Notions de maintenance
HYGIENE SECURITE ET ENVIRONNEMENT ➤ Appliquer les mesures de santé et de sécurité des biens et des personnes ➤ Appliquer les mesures de protection de l'environnement lors du cycle de vie d'un projet photovoltaïque ; ➤ Appliquer les mesures de protection électrique et Photovoltaïque	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les EPIs et les EPCs • Connaître la prise de terre • Propreté du cadre de travail • Notions de secourisme • Connaître la technologie des appareils de protection (disjoncteur, parafoudre, ...)
Compétences spécifiques	
	•
Compétences complémentaires	
Savoir-faire	Savoirs
<ul style="list-style-type: none"> • Travailler en équipe 	<ul style="list-style-type: none"> • Notions de travail en équipe

Savoir-être (Attitudes)

Voir fiche métier

 Côte d'Ivoire - Normalisation	Règlement Particulier – CPCC – EE/EnR	Code Date : décembre 2021 Page 13 sur 13
	Annexe Technique – Technicien des systèmes photovoltaïques	
COMPETENCES	Référentiel Métier/Compétences	

6. Références bibliographiques

- Électricité bâtiment (ROME : F1602), en ligne, consulté le 15 mars 2021. Disponible sur : <https://candidat.pole-emploi.fr/marche-du-travail/fichemetierrome?codeRome=F1602>
- Référentiel métier : Technicien supérieur en énergie solaire photovoltaïque, par Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit (GIZ) GmbH, Abidjan, 2020, 27 p